

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze

Autor práce Tomáš Procházka
Název práce Capturing, Visualizing, and Analyzing Data from Drones
Rok odevzdání 2016
Studijní program Informatika **Studijní obor** Programování a softwarové systémy

Autor posudku David Obržálek **Role** Oponent
Pracoviště KTIML

Prosím vyplňte hodnocení křížkem u každého kritéria. Hodnocení *OK* označuje práci, která kritérium vhodným způsobem splňuje. Hodnocení *lepší* a *horší* označují splnění nad a pod rámec obvyklý pro bakalářskou práci, hodnocení *nevyhovuje* označuje práci, která by neměla být obhájena. Hodnocení v případě potřeby doplňte komentářem. Komentář prosím doplňte všude, kde je hodnocení jiné než *OK*.

K celé práci

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Splnění zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rozsah práce ... <i>textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Práce se má dle zadání zabývat sběrem a vizualizací dat z dronů. To je splněno, navíc práce obsahuje i základní zpracování senzorických dat - výpočet trajektorie. Tento výpočet je velmi jednoduchý, takže v reálu nebude poskytovat příliš dobré výsledky, což je vidět již na pokusných datech, která, ač zachycují jednoduchý pohyb, poskytují jen těžko akceptovatelný výsledek (viz např. data zobrazená na str. 17). Při reálném pohybu by pak nejspíše výsledek výpočtu nebyl použitelný vůbec. Proto je tuto část potřeba brát raději jen jako nástroj k ověření, že autorem navrhovaný záznamový systém s takovými daty pracovat může (a v tomto smyslu je vše v pořádku).</p> <p>Softwarové dílo je vytvořeno pro použití s dronem Parrot AR.Drone, není zcela zřejmé, jestli by použití pro jiný dron bylo snadné či vůbec možné. Z hlediska praktického použití mi také chybí možnost zpracování dat nejen z dronu, ale i z jiného zdroje, např. externí měření a sledování typu "ground truth" (to je však spíše námět pro "future work" než závada).</p>				

Textová část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava ... <i>jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktura textu ... <i>kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analýza	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vývojová dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uživatelská dokumentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Komentář Práce je psaná anglicky. I když obsahuje časté jazykové prohřešky (zejména v interpunkci a stavbě věty) a místy je styl trochu nešikovný, je dostatečně čitelná. Z formálního pohledu bych vytkl nedodržení doporučené úpravy textu (typ a velikost písma, okraje, řádkování, citace), není to však problém zásadního typu.</p> <p>Struktura textu je standardní, jednotlivé části jsou s dostatečnou hloubkou popisu. Analýza problematiky je popsána na dobré úrovni, rozhodnutí autora jsou zdůvodněna. Uživatelská dokumentace je pro tento typ práce v pořádku.</p>				

Implementační část práce

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu ... <i>architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalita zpracování ... <i>jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stabilita implementace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komentář Dokážu si představit více možných implementací zadání. Pokud by práce byla součástí většího projektu, zřejmě by byla postavena jinak, ale v takto samostatném díle je volba technologií pro implementaci i struktura v pořádku. Zdrojové kódy by mohly být lépe okomentované.				

Celkové hodnocení Výborně

Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum 26.8.2016

Podpis